



Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web untuk UMKM pada Cemal Cemil ala Teh Lilis

Noval Ilyas Immaduddin¹, Raditya Prima Alfiansyah², Muhammad Arul Andriansyah³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email : ¹novalilyas988@gmail.com, ²primaalfiansyah@gmail.com , ³arulmuhammad563@gmail.com

Abstrak—Cemal-Cemil ala Teh Lilis adalah bisnis kuliner yang fokus pada penjualan camilan seperti keripik, kacang, dan kue kering. Usaha ini lahir dari pengalaman berjualan dalam keluarga dan kini berada pada kondisi yang stabil dengan dukungan 3 hingga 4 pegawai. Dalam operasionalnya, bisnis ini masih menerapkan sistem pencatatan manual untuk pesanan, stok, dan keuangan, yang berpotensi menyebabkan kesalahan serta kurang efisien. Selain itu, promosi produk masih terbatas melalui WhatsApp dan dari mulut ke mulut, sehingga jangkauan pasarnya belum maksimal. Dalam kegiatan Kerja Praktik ini, diterapkan pendekatan Research and Development (R&D) untuk menciptakan sistem digital berupa katalog produk yang diharapkan dapat membantu dalam penyampaian informasi produk, pengelolaan data, serta meningkatkan efektivitas promosi, sehingga usaha ini dapat berkembang secara optimal dan menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Katalog Produk, UMKM, *Research and Development (R&D)*, Teknologi

Abstract—*Cemal Cemil ala Teh Lilis is a food business that specializes in selling snacks such as chips, nuts, and cookies. This business originated from family-based sales experience and is now in a stable condition with the support of 3 to 4 employees. In its operations, the business still uses a manual recording system for orders, inventory, and finances, which has the potential to cause errors and is inefficient. Additionally, product promotion is still limited to WhatsApp and word of mouth, so its market reach is not yet optimal. In this internship project, a Research and Development (R&D) approach was applied to create a digital system in the form of a product catalog that is expected to assist in conveying product information, managing data, and enhancing promotional effectiveness, so that this business can grow optimally and adapt to technological advancements.*

Keywords : *Information System, Product Catalog, MSMEs, Research and Development (R&D), Technology*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan dampak besar terhadap berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, jumlah UMKM di Indonesia pada tahun 2025 mencapai lebih dari 64,2 juta unit usaha dan menyumbang sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional serta menyerap sekitar 97% tenaga kerja. Keberadaan dan peran UMKM berfungsi sebagai penggerak ekonomi nasional, mengurangi pengangguran, tindak kriminal dan juga sebagai penopang ekonomi masyarakat kecil dan menengah (Rahma H, dkk, 2026).

Namun, karena banyaknya UMKM yang ada di Indonesia saat ini membuat setiap pejuang usaha saling bersaing dengan perusahaan yang lain. Hal ini membuat setiap pemilik UMKM harus memiliki ide masing – masing untuk mempromosikan produknya. Ada yang mempromosikan melalui sosial media, iklan televisi, radio, dan website Website merupakan halaman yang memuat berbagai macam informasi dan dapat diakses melalui internet. Website dapat memuat informasi tentang pendidikan, komunikasi, pemasaran, dan promosi (Robby N, Maryam, 2022).

Cemal Cemil ala Teh Lilis merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang kuliner, khususnya dalam penjualan makanan ringan seperti keripik, kacang-kacangan, dan kue kering. Namun, dalam operasionalnya, sistem yang digunakan masih bersifat manual, baik dalam pencatatan pesanan, pengelolaan stok barang, maupun pencatatan keuangan. Hal ini berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pengolahan data, serta kurang efisien

dalam pengelolaan usaha. Selain itu, kegiatan promosi yang masih dilakukan melalui whatsapp dari mulut ke mulut menyebabkan jangkauan pemasaran menjadi terbatas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan pengelolaan katalog produk dan manajemen keuangan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan, serta mempermudah dalam pengelolaan dan penyajian informasi. Oleh karena itu, melalui kegiatan Kerja Praktik ini dilakukan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada UMKM Cemal Cemil Ala Teh Lilis.

2. METODE

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk atau sistem baru, yaitu sistem informasi katalog produk dan keuangan berbasis web untuk umkm studi kasus cemal cemil ala teh lilis. Metode R&D dipilih karena penelitian ini tidak hanya menganalisis masalah, tetapi juga menghasilkan dan menguji solusi inovatif secara iteratif.



Gambar 1. Tahapan Metode Research and development

Research and development (R&D) merupakan metode penelitian yang banyak diadopsi oleh dunia akademik dewasa ini untuk merancang dan menguji efektifitas produk. Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk melalui proses penemuan potensi masalah, mendesain dan mengembangkan suatu produk sebagai solusi terbaik. Dalam bidang pendidikan, metode penelitian dan pengembangan dapat digunakan (Marinu, 2024).

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam mencari dan mengumpulkan data serta mengolah informasi yang diperlukan menggunakan beberapa metode yaitu :

- Observasi
Melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan keuangan, pemasaran, serta pencatatan pesanan dan stok barang yang masih dilakukan secara manual untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem.
- Wawancara
Melakukan wawancara dengan pemilik atau pihak terkait untuk menggali informasi mengenai kebutuhan sistem serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan usaha.
- Perancangan Sistem
Merancang sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang meliputi desain alur sistem, database, dan tampilan antarmuka.
- Pengembangan dan Pengujian Sistem
Mengembangkan sistem dalam bentuk aplikasi berbasis web serta melakukan pengujian untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan.

2.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan setiap fitur pada Sistem Penjualan dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang. Proses pengujian mencakup fitur customer dan admin dengan mencoba setiap menu, tombol, serta proses pengolahan data yang tersedia. Hasil

pengujian digunakan untuk mengetahui apakah sistem dapat memberikan keluaran yang sesuai dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Pada usaha Cemal Cemil ala Teh Lilis, proses transaksi penjualan masih dilakukan secara manual. Setiap pelanggan yang ingin melakukan pembelian harus terlebih dahulu mengirim pesan kepada penjual untuk memesan produk. Dalam kegiatan operasional dan pemasaran, usaha ini masih mengandalkan metode yang sederhana, seperti promosi melalui WhatsApp serta penyebaran informasi dari mulut ke mulut. Selain itu, belum adanya sistem katalog produk berbasis digital, menyebabkan informasi mengenai produk belum dapat disampaikan secara optimal kepada pelanggan, seperti:

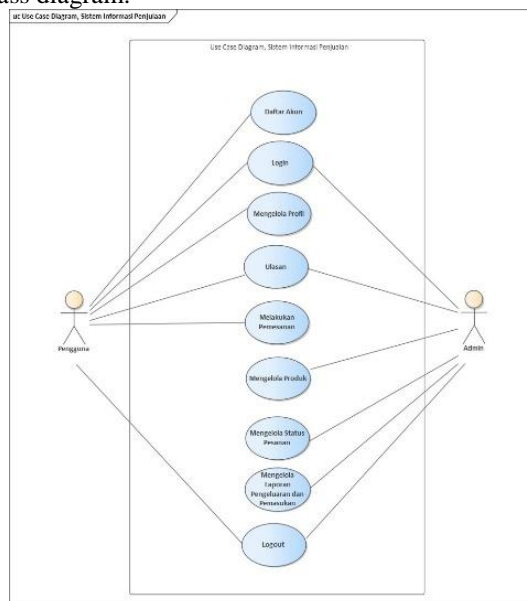
- Proses pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan pencatatan dalam buku, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan kurang efisien dalam pengolahan data.
- Kegiatan pemasaran masih mengandalkan metode dari mulut ke mulut (*word of mouth*), sehingga jangkauan pemasaran menjadi terbatas dan belum terkelola secara terpusat.
- Pengelolaan data, termasuk pencatatan pesanan dan stok barang, masih dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan ketidakefisienan serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pengolahan data.

3.2 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini, sistem yang dirancang sistem penjualan berbasis web pada UMKM Cemal Cemil ala Teh Lilis. Sistem ini dibuat untuk membantu proses pemasaran produk, pengelolaan data produk, pemesanan, serta pencatatan laporan pemasukan dan pengeluaran agar lebih efektif dibandingkan dengan proses manual.

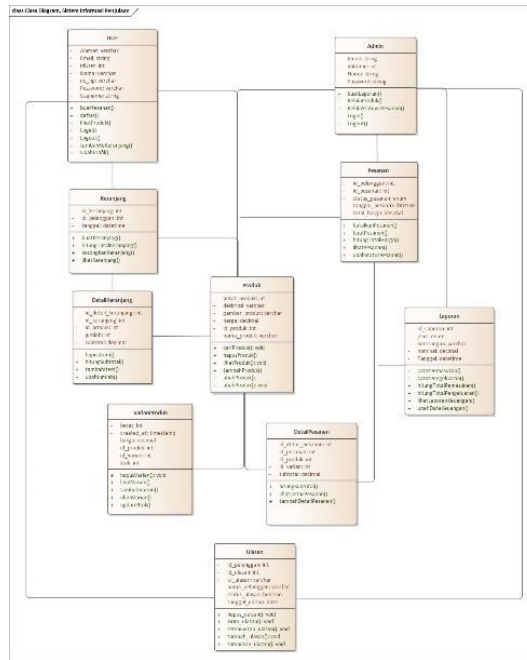
Sistem yang diusulkan memiliki dua aktor utama, yaitu customer dan admin. Customer memiliki hak akses untuk melakukan pendaftaran akun, login, melihat katalog produk, mengelola profil, memilih produk, serta melakukan pemesanan. Sementara itu, admin memiliki hak akses untuk mengelola data produk, mengelola pesanan pelanggan, mengubah status pesanan, serta mengelola laporan pemasukan dan pengeluaran.

Perancangan sistem digambarkan menggunakan Unified Modeling Language (UML), yaitu use case diagram dan class diagram.



Gambar 2. Use Case Diagram

Melalui use case diagram, dapat dijelaskan bahwa sistem memiliki dua aktor utama, yaitu customer dan admin, yang masing-masing memiliki aktivitas berbeda. Customer dapat mengakses halaman utama, melihat informasi produk, melakukan registrasi dan login, mengelola profil, serta melakukan pemesanan. Sedangkan admin berperan dalam mengelola produk, mengatur status pesanan, serta mengelola laporan keuangan setelah berhasil login ke dalam sistem.



Gambar 3. Class Diagram

Class diagram pada sistem ini dirancang untuk menggambarkan struktur kelas dan hubungan antarobjek yang terdapat dalam aplikasi. Beberapa kelas utama yang digunakan antara lain User, Customer, Admin, Produk, Pesanan, Detail Pesanan, Keranjang, Laporan Pemasukan, dan Laporan Pengeluaran. Kelas User digunakan sebagai tempat penyimpanan data akun pengguna, sedangkan Customer dan Admin memiliki peran yang berbeda dalam penggunaan sistem sesuai dengan hak akses masing-masing.

3.3 Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi adalah proses merealisasikan hasil perancangan sistem menjadi sebuah aplikasi berbasis web. Sistem penjualan ini dikembangkan untuk memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memperoleh informasi produk, serta membantu UMKM dalam mengelola data produk, pesanan, dan laporan keuangan secara lebih efektif dan efisien.

a. Implementasi Form Login User



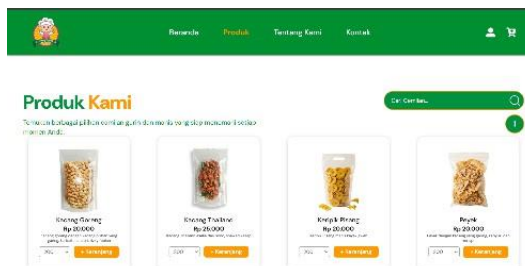
Gambar 4. Form Login User

b. Implementasi Halaman Utama User



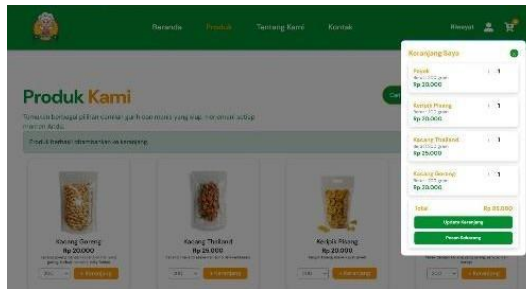
Gambar 5. Halaman Utama User

c. Implementasi Halaman Produk User



Gambar 6. Halaman Produk User

d. Implementasi Form Keranjang User



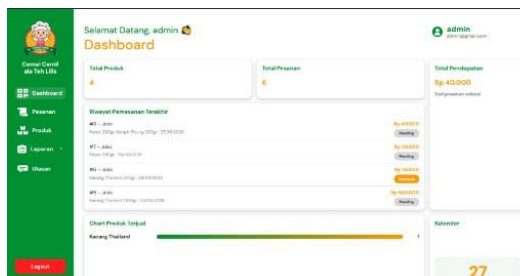
Gambar 7. Form Keranjang User

e. Implementasi Form Login Admin



Gambar 8. Form Login Admin

f. Implementasi Dashboard Admin



Gambar 9. Dashboard Admin

g. Implementasi Halaman Kelola Pesanan



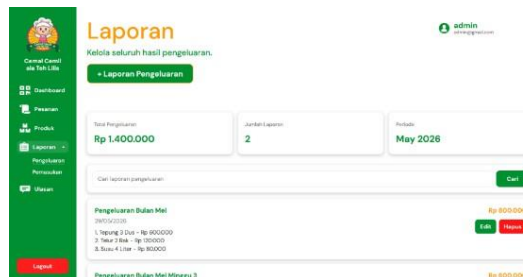
Gambar 10. Halaman Kelola Pesanan Admin

h. Implementasi Halaman Kelola Produk



Gambar 11. Halaman Kelola Produk Admin

i. Implementasi Halaman Laporan Keuangan



Gambar 12. Halaman Laporan Keuangan

3.4 Hasil Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian Sistem Pada Tampilan User

No	Fitur	Input	Ekspetasi Output	Status
1.	Register	Customer membuka halaman daftar dan mengisi nama, username, email, serta password dengan benar	Sistem menyimpan akun baru dan mengarahkan customer ke halaman login	Sesuai
2.	Register	Customer mengirim form dengan data yang belum lengkap	Sistem menolak pendaftaran dan meminta customer melengkapi data	Sesuai
3.	Login	Customer memasukkan username dan password yang benar	Sistem menerima login dan mengarahkan customer ke halaman utama	Sesuai
4.	Login	Customer memasukkan	Sistem menolak login	Sesuai



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 2 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 624-635

		username atau password yang salah	dan menampilkan pesan kesalahan	
5.	Halaman Utama	Customer membuka halaman utama	Sistem menampilkan menu, informasi usaha, produk favorit, dan ulasan	Sesuai
6.	Halaman Utama	Menekan tombol Pesan Sekarang	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Produk	Sesuai
7.	Halaman Utama	Menekan tombol Selengkapnya	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Tentang Kami	Sesuai
8.	Halaman Utama	Menekan tombol Lihat Produk	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman Produk	Sesuai
9.	Halaman Utama	Menekan tombol Tambah Ulasan	Sistem menampilkan form untuk memberikan ulasan terhadap produk dan pelayanan	Sesuai
10.	Halaman Produk	Customer membuka halaman Produk	Sistem menampilkan berbagai produk beserta nama, harga, gambar, dan deskripsi	Sesuai
11.	Pemilihan Varian	Customer memilih varian berat produk	Sistem menerima dan menampilkan varian yang dipilih	Sesuai
12.	Tambah ke Keranjang	Customer memilih varian lalu menekan tombol Keranjang	Produk dan varian yang dipilih masuk ke dalam keranjang	Sesuai
13.	Pencarian Produk	Customer memasukkan nama produk pada kolom pencarian	Sistem menampilkan produk yang sesuai dengan kata pencarian	Sesuai
14.	Halaman Keranjang	Customer menekan ikon Keranjang	Sistem menampilkan daftar produk yang telah dimasukkan ke keranjang	
15.	Mengubah Jumlah Produk	Customer menambah atau mengurangi jumlah produk di keranjang	Sistem memperbarui jumlah produk dan total harga secara otomatis	Sesuai
16.	Melanjutkan Pemesanan	Customer menekan tombol Pesan Sekarang	Sistem mengarahkan customer ke aplikasi atau halaman WhatsApp admin	Sesuai
17.	Pesan Otomatis WhatsApp	Sistem membuka WhatsApp setelah tombol Pesan Sekarang ditekan	Pesan otomatis tampil sesuai dengan produk, varian, jumlah, dan total pesanan	Sesuai
18.	Riwayat Pesanan	Customer membuka menu Riwayat Pesanan	Sistem menampilkan daftar pesanan dan status pesanan customer	Sesuai
19.	Detail	Customer menekan tombol	Sistem menampilkan	Sesuai

	Pesanan	Detail pada salah satu riwayat pesanan	informasi lengkap dari pesanan yang dipilih	
20.	Halaman Tentang Kami	Customer membuka halaman Tentang Kami	Sistem menampilkan informasi mengenai latar belakang dan usaha Cemal Cemil ala Teh Lilis	Sesuai
21.	Tombol Hubungi Kami	Customer menekan tombol Hubungi Kami pada halaman Tentang Kami	Sistem mengarahkan customer ke halaman Kontak	Sesuai
22.	Halaman Kontak	Customer membuka halaman Kontak	Sistem menampilkan informasi kontak dan tombol Hubungi Sekarang	Sesuai
23.	Tombol Hubungi Sekarang	Customer menekan tombol Hubungi Sekarang	Sistem mengarahkan customer ke kontak atau WhatsApp admin	Sesuai
24.	Profil	Customer menekan ikon atau menu Profil	Sistem menampilkan informasi akun customer	Sesuai
25.	Edit Profil	Customer mengubah data pada halaman Profil	Sistem menerima perubahan data yang dimasukkan	Sesuai
26.	Simpan Profil	Customer menekan tombol Simpan setelah mengubah data	Sistem menyimpan data terbaru dan menampilkannya pada halaman Profil	Sesuai
27.	Ulasan	Customer membuka form ulasan, mengisi data ulasan dan mengirimnya	Ulasan Berhasil dikirim ke admin	Sesuai
28.	Logout	Customer menekan tombol Logout di profile	Sesi customer berakhir dan sistem kembali ke halaman login atau halaman utama	Sesuai

Tabel 2. Pengujian Sistem Pada Tampilan Admin

No	Fitur	Input	Ekspetasi Output	Status
1.	Login	dmin memasukkan username dan password yang benar	Sistem menerima login dan mengarahkan admin ke halaman dashboard	Sesuai
2.	Login	Admin memasukkan username atau password yang salah	Sistem menampilkan halaman dashboard admin	Sesuai
3.	Dashboard	Admin melihat informasi pada dashboard	Sistem menampilkan total produk, total pesanan, Riwayat Pesanan Terakhir, Chart Produk Terjual, Kalender, Akun Admin, dan total pendapatan	Sesuai
4.	Halaman Pesanan	Admin membuka menu Pesanan	Sistem menampilkan seluruh aktivitas pesanan customer	Sesuai
5.	Edit Status	Admin menekan ikon	Sistem menampilkan	Sesuai

	Pesanan	pencil pada pesanan yang dipilih	form pengelolaan status pesanan	
6.	Ubah Status Pesanan	Admin memilih status Pending, Diproses, Selesai, atau Dibatalkan lalu menekan Simpan	Sistem menyimpan dan menampilkan status terbaru	Sesuai
7.	Hapus Pesanan	Admin menekan ikon hapus pada pesanan yang dipilih	Sistem menghapus pesanan tersebut dari daftar	Sesuai
8.	Hapus Semua Pesanan	Admin menekan tombol Hapus Semua Pesanan dan menyetujui konfirmasi	Sistem menghapus seluruh data pesanan	Sesuai
9.	Halaman Produk	Admin membuka menu Produk	Sistem menampilkan seluruh produk yang sudah tersimpan	Sesuai
10.	Tambah Produk	Admin menekan tombol Tambah Produk	Sistem menampilkan form untuk menambahkan produk baru	Sesuai
11.	Favorit Pelanggan	Admin mengaktifkan pilihan Jadikan Favorite Pelanggan di form tambah produk	Sistem menandai produk sebagai produk favorit	Sesuai
	Laporan Pengeluaran	Admin membuka menu Laporan Pengeluaran dan dapat Mengelola Laporan	Sistem menampilkan total pengeluaran, jumlah laporan, periode, dan daftar pengeluaran	
12.	Tambah Laporan Pengeluaran	Admin menekan tombol Tambah Laporan Pengeluaran	Sistem menampilkan form untuk membuat laporan baru	Sesuai
13.	Ekspor PDF	Admin menekan tombol Ekspor PDF	Sistem mengunduh laporan pengeluaran dalam format PDF	Sesuai
14.	Ekspor Excel	Admin menekan tombol Ekspor Excel	Sistem mengunduh laporan pengeluaran dalam format Excel	Sesuai
15.	Ulasan Pelanggan	Admin membuka menu Ulasan	Sistem menampilkan ulasan dari pelanggan	Sesuai
16.	Sembunyikan Ulasan	Admin menekan tombol Sembunyikan	Sistem menyembunyikan ulasan dari halaman utama	Sesuai
17.	Hapus Ulasan	Admin menekan tombol Hapus	Sistem menghapus ulasan yang dipilih	Sesuai
18.	Laporan Pemasukan	Admin membuka menu Laporan Pemasukan	Sistem menampilkan pemasukan dari pesanan yang telah selesai	Sesuai
19.	Filter Laporan	Admin memilih periode tanggal lalu menekan	Sistem menampilkan laporan sesuai periode yang dipilih	Sesuai
20.	Ekspor Laporan	Admin menekan tombol Ekspor Excel atau Ekspor PDF	Sistem membuat laporan dalam format Excel atau PDF	Sesuai
21.	Logout	Admin menekan tombol Logout	Sistem mengakhiri sesi dan mengarahkan admin ke halaman login	Sesuai



3.5 Pembahasan

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem penjualan berbasis web dapat mendukung proses digitalisasi pada UMKM Cemal Cemil ala Teh Lilis. Sistem ini mampu menyajikan informasi produk secara lebih lengkap, mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, serta membantu admin dalam mengelola data produk, pesanan, dan laporan keuangan secara lebih terstruktur.

Penerapan sistem ini juga membantu mengurangi ketergantungan terhadap pencatatan manual. Data yang sebelumnya dicatat menggunakan buku dapat dikelola melalui sistem dan disimpan ke dalam database, sehingga proses pencarian, pengolahan, dan penyimpanan data menjadi lebih mudah dan efisien. Selain itu, katalog produk digital dapat mendukung kegiatan promosi karena informasi produk dapat diakses oleh pelanggan secara lebih luas.

Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat menjadi salah satu solusi bagi permasalahan yang dihadapi UMKM, terutama dalam pengelolaan informasi produk, transaksi pemesanan, dan pencatatan keuangan. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional serta membantu UMKM Cemal Cemil ala Teh Lilis dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, Sistem Informasi Penjualan Cemal Cemil ala Teh Lilis berhasil dikembangkan sebagai media pendukung kegiatan penjualan agar lebih terstruktur. Sistem ini dibangun berbasis web dengan tampilan yang responsif, sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat dan ukuran layar.

Pada bagian customer, sistem menyediakan beberapa fitur utama, seperti pendaftaran akun, login, pengelolaan profil, pencarian produk, pemilihan varian produk, keranjang belanja, pemesanan melalui WhatsApp, riwayat pesanan, detail pesanan, informasi usaha, kontak, serta ulasan pelanggan. Sementara itu, pada bagian admin tersedia fitur dashboard, pengelolaan produk, pengelolaan pesanan, pengelolaan ulasan pelanggan, serta laporan pemasukan dan pengeluaran yang dapat difilter berdasarkan periode tertentu serta diekspor ke dalam format Excel maupun PDF.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur-fitur utama pada sistem dapat berjalan sesuai dengan rancangan, seperti navigasi halaman, pengelolaan data produk, pemrosesan pesanan, pembaruan status pesanan, dan pengelolaan laporan keuangan. Dengan adanya sistem ini, proses penjualan yang sebelumnya masih dilakukan secara sederhana dapat menjadi lebih rapi, mudah dipantau, dan lebih terorganisir.

REFERENCES

- Ahmad, M., Saripuddin., Nurul, I. (2022) Rancang Bangun Website Company Profile Berbasis Framework Bootstrap dan Framework Codeigniter Pada Yayasan Khalifah Cendekia Mandiri. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(6), 2895-2912.
- Bagus, A, S., Diana, E, P., Rinanza, Z, A (2023) Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Stok Berbasis Web Studi Kasus Silver Cell Group. *Jurnal Informatika & Multimedia*, 15(1), 20-30
- Erwan, E., Rahman, A, B., Muhammad Salman, A, F. (2023) Konsep Sistem, Jenis-Jenis Sistem Dan Model Sistem. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2).
- Eva, M., Wanty, E, J. (2022) Peran Waterfall Sebagai Metode Pengembangan Perangkat Lunak Pada Sistem Informasi Pendataan Pajak Bumi Dan Bangunan.
- Hany Maria, V., Lisa Arun, K, T. (2024) Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 135-144.
- Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 14(2).
- Lidya, P, A., Yusuf, S, N. (2023) Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Penjualan Dan Pembelian Produk Berbasis Website Di Toko Sembako Putrasena Sukoharjo. *Jurnal Informatika Polinema*, 9(4), 397-404.
- Marin, W. (2024) Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2).
- Rahma, H., Dudi Hendra, F., Cahyat, R. (2026) Rancang Bangun Sistem Informasi UMKM Berbasis Web untuk Promosi Digital Menggunakan Metode Rapid Application Development(RAD). *Institut Riset dan Publikasi Indonesia*, 6, 314-323.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 4, No. 2 Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 624-635

- Robby, N., Maryam. (2022) Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Padaumkm R-Dua Lencana Kudus. Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang, 10(2), 35-42.
- Wayan, G, E, B. (2022) Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi.